

سٹروک اس وقت ہوتا ہے جب دماغ کے ایک حصے کو خون کی سپلائی منقطع ہوجاتی ہے۔ چند منٹ کے اندر اندر دماغ کے متاثرہ حصے کے نیورانز مرنے لگتے ہیں۔ عام طور پر دماغ کو خون کی سپلائی دو بڑی شریانوں سے ہوتی ہے۔ دماغ کے اندر یہ شریانیں چھوٹی نالیوں اور مزید چھوٹی رگوں میں بٹ جاتی ہیں اور یوں نیورونز کو آکسیجن، گلوکوز اور دوسرے غذائیت بھرے مالیکیولز کی فراہمی مستقل طور پر قائم رہتی ہے جو کہ نیورونز کے لیے اہم ضروری ہے۔ اگر دماغ کی کوئی شریان تنگ ہوجائے یا مکمل طور پر بند ہوجائے تو نیورونز کو خون کی سپلائی کم ہوجاتی ہے یا منقطع ہوجاتی ہے۔ شریان کے بند ہونے کی وجہ خون کا لوتھڑا ہوسکتی ہے جسے thrombus کہا جاتا ہے۔ خون کا یہ لوتھڑا دماغ کے کسی بھی حصے میں بن سکتا ہے۔ یہ شریان دماغ کے جس حصے کو خون کی سپلائی پہنچاتی ہے وہ حصہ اس لوتھڑے کی وجہ سے خون سے محروم ہوجاتا ہے۔ خون کی اس محرومی کو ischemic کہا جاتا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ یہ لوتھڑا دماغ کو خون پہنچانے والی شریان میں نہ بنا ہو بلکہ جسم کے کسی اور حصے میں بنے (جسے embolus کہا جاتا ہے) اور پھر کسی طرح گردش خون کے ساتھ دماغ کے کسی حصے میں خون کی باریک رگوں میں پھنس جائے اور خون کو گزرنے سے روک دے۔

اس کے برعکس hemorrhagic سٹروک میں کسی رگ کے پھٹنے اور خون کے بہنے کی وجہ سے نیورونز کو خون کی سپلائی کم ہوجاتی ہے۔ مثال کے طور پر intracerebral hemorrhagic سٹروک میں خون کی کوئی رگ پھٹ جاتی ہے جس سے خون دماغ میں گرنے لگتا ہے لیکن وہاں نہیں پہنچتا جہاں اس رگ نے پہنچانا تھا۔ دونوں طرح کی سٹروک سے دماغ کے نیورونز کو نقصان پہنچتا ہے۔ subarachnoid hemorrhaging سٹروک تب ہوتی ہے جو خون کی کسی رگ کی دیواریں کمزور ہوں تو خون کے دباؤ سے رگ کا وہ حصہ غبارے کی طرح پھول جاتا ہے اور آخر کار پھٹ جاتا ہے۔ اس رگ سے خون بہہ کر دماغ اور کھوپڑی کے درمیان جمع ہونے لگتا ہے۔ خون کے اس دباؤ سے وہاں پر موجود نیورونز پچک کر مرنے لگتے ہیں اور دماغ کے اس حصے کو ناقابل تلافی نقصان پہنچتا ہے۔

t-3:10 اگر سٹروک کے مریض کا فوراً علاج شروع ہوجائے تو نیورونز کو پہنچنے والے نقصانات کو بڑی حد تک روکا جاسکتا ہے اور موت کو ٹالا جاسکتا ہے۔ اگر سٹروک شریان میں خون کے لوتھڑے کی وجہ سے ہے تو ڈاکٹر اس لوتھڑے کو حل کرنے کے لیے دوا دیتے ہیں جس سے نیورونز کو خون کی سپلائی بحال ہوجاتی ہے۔ اس کے بعد ڈاکٹر اگر مناسب سمجھیں تو سرجری بھی تجویز کر سکتے ہیں تاکہ مستقبل میں سٹروک کے امکان کو کم کیا جاسکے۔ بعض اوقات ایسی سرجری ایمرجنسی میں بھی کرنی پڑتی ہے تاکہ زخمی شریانوں کی فوری مرمت کی جاسکے یا دماغ اور کھوپڑی کے درمیان بہنے والے خون کے دباؤ کو کم کیا جاسکے۔ اس کے ساتھ ساتھ دواؤں کا استعمال بھی دماغ کو خون کی سپلائی بحال کرنے میں معاون ثابت ہوتا ہے

مزید ویڈیوز دیکھنے کے لیے وزٹ کیجیے ہمارا یوٹیوب چینل <https://www.youtube.com/sciencekidunya>

ویڈیو لنک

<https://www.youtube.com/watch?v=pcmrwgNCPwM>